

SISUKORD

1 ÜLDOSA.....	2
1.1 Üldandmed.....	2
1.1.1 Rajatise asukoht.....	2
1.1.2 Rajatise lühikirjeldus.....	2
1.1.3 Projekteerimistöö piiritus.....	2
1.1.3.1 Üldine piiritus.....	2
1.1.3.2 Piiritus erinevate ehitusprojekti osade vahel.....	2
1.1.4 Projekteerija.....	3
1.2 Alusdokumendid.....	3
1.3 Normdokumendid.....	3
2 KINNISTU VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	5
2.1 Olemasolev olukord.....	5
2.2 Veevarustuse ja kanalisatsiooni üldnõuded.....	5
2.2.1 Veevarustuse üldnõuded.....	5
2.2.2 Kanalisatsiooni üldnõuded.....	5
2.3 Projekteeritud veevarustuse kinnistutorustik.....	6
2.3.1 Elamu veevarustuse arvutuslikud vooluhulgad.....	7
2.3.2 Veemõõdusõlm.....	8
2.4 Projekteeritud olmereoveekanaliseerimise kinnistutorustik.....	8
2.4.1 Olmereovee kanalisatsiooni arvutusäravool.....	9
2.5 Väline tuletorjeveevarustus.....	9
2.6 Torustiku paigaldus ja kaeviku täide.....	9
2.6.1 Kaevik.....	9
2.6.2 Tasanduskiht.....	10
2.6.3 Paigaldamine.....	10
2.6.4 Tagasitäide.....	10
2.7 Katendite taastamine.....	11
2.8 Nõuded ehitamisele ja käikuandmisele.....	11
2.8.1 Ettevalmistused ehitustöödeks.....	11
2.8.2 Ehitustöödel rakendatavad ohutusmeetmed.....	11
2.8.3 Ehitamise dokumenteerimine.....	12
2.8.4 Vee sulgemine.....	12
2.8.5 Torustike avamine eksploatatsiooniks.....	12
2.8.6 Teostusjoonised.....	12
3 KESKKONNAKAITSE.....	13
4 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	14

1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

1.1.1 Rajatise asukoht

Projektis käsitletav üksiklamu paikneb katastriüksusel tunnusega _____ aadressiga _____, Maardu linn, Harju maakond.

1.1.2 Rajatise lühikirjeldus

Käesoleva projektiga antakse kinnistu veevarustuse ja olmereoveekanaliseerimise projektilahendus kinnistule aadressiga _____

Kinnistu piiril on olemasolevad veevarustuse ja olmereoveekanaliseerimise liitumispunktid. Neist projekteeritakse ühendustorustikud hooneühendusteni ja hooneühendustest kuni abihooneni. Kinnistu sademeveekanaliseerimise käesoleva projektiga ei lahendata. Kinnistul paiknev üksiklamu on saanud 14.12.2019 ehitusloa nr _____

1.1.3 Projekteerimistöö piiritus

1.1.3.1 Üldine piiritus

Projektis käsitletakse kinnistust väljula veevarustuse ja kanalisatsiooni välisvõrkude rajamist alates liitumispunktist kinnistu piiril kuni hooneühendusteni ning hooneühendustest kuni abihooneni. Hoonesiseseid veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteeme ega teisi nimetamata tehnosüsteeme käesoleva projektiga ei lahendata.

Kinnistu veevarustuse ja kanalisatsiooni projekteerimistöö piiriks on kinnistu lõunapiiril paiknevad olemasolevad liitumispunktid. Veetorustik projekteeritakse kuni hoonesse paigaldatava veemõõdusõlmeni ja veemõõdusõlmest kuni abihooneni, reoveekanaliseerimine liitumispunktist hooneväljundini ja abihooni väljundini.

1.1.3.2 Piiritlus erinevate ehitusprojekti osade vahel.

Projektis käsitletakse ainult kinnistu sisest veevarustust ja kanalisatsiooni. Hoonesisest veevarustust ja kanalisatsiooni ega teisi nimetamata tehnosüsteeme käesoleva projektiga ei lahendata.

1.1.4 Projekteerija

Käesoleva projekti on koostanud Inseneribüroo

Äriregistri kood . Majandustegevuse registri number (projekteerimine).

Projekteerijaks on diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener (tase 7)

Kutsetunnistuse number , väljastaja Eesti Ehitusinseneride Liit, kehtivus 14.11.2018-13.11.2023.

1.2 Alusdokumendid

- Tellija poolne lähteülesanne
- AS Tallinna Vesi „Tehnilised tingimused kinnistu liitumiseks ”.
- AS Tallinna Vesi „Tehnilised tingimused kinnistu liitumiseks ”.
- OÜ AderGeo töö nr. M10121 , Maardu linn, Harju maakond”
joonis „Maa-ala plaan tehnovõrkudega M 1:500” kuupäevaga 12.05.2021. a.
- „Üksikelamu ehitusprojekt”. Harju mk, Maardu linn

1.3 Normdokumendid

Antud seletuskiri on koostatud järgmiste teineteist täiendavate dokumentide alusel:

- EV Ehitusseadustik jt. seonduvad õigusaktid
- EVS 932:2017 EHITUSPROJEKT
- EVS 921:2014 VEEVARUSTUSE VÄLISVÕRK

- EVS 848:2021 VÄLISKANALISATSIOONIVÕRK
- EVS 835:2014 HOONE VEEVÄRK
- EVS 846:2021 HOONE KANALISATSIOON
- EVS 843:2016 LINNATÄNAVAD
- EVS 812-6:2012/A2:2017 EHITESE TULEOHUTUS. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- RIL 77-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 Ehituse üldised kvaliteedinõuded.
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile."

2 KINNISTU VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

2.1 Olemasolev olukord

Kinnistule on ehitatud elamu, millel puuduvad ühendused ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga. Liitumispunktid ühisveevärgi ja kanalisatsiooniga on kinnistule varem valmis ehitatud.

2.2 Veevarustuse ja kanalisatsiooni üldnõuded

2.2.1 Veevarustuse üldnõuded

Vee kvaliteet peab vastama 27.10.2017 jõustunud redaktsioonile Eesti Vabariigi Sotsiaalministri määrusest nr. 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“. Veevarustuse välisvõrk peab tagama kõikidele tarbijatele vajaliku veehulga vajaliku vabarõhuga. Välisvõrk peab olema töökindel ja majanduslikult ökonoomne nii ehituskulude, eksploatatsioonikulude kui ka muude kulude poolest, mis on otseselt seotud veevõrguga. Rajatud veevõrk peab olema kestev ja töökindel. Süsteemi projekteeritud eluiga on vastavalt standardile (EVS 921:2014) 40 aastat. Üksikseadmete eluiga määratakse vastavalt tootja poolsetele juhiste.

Kinnistu veevarustuse torustik on ette nähtud projekteerida veevarustuse plasttorust De32 PE PN10. Seadmed torustikel ja nende osad, mis puutuvad kokku torustikes liikuva veega, peavad olema kaitstud korrosiooni eest, näiteks kaetud mittekorrodeeruvate materjalidega ning vastama joogiveega kokku puutuvate materjalide Eesti oludele vastavate tootestandardite kvaliteedinõuetele.

Veevõrk peab olema projekteeritud ja ehitatud nii, et alarõhu korral oleks välistatud vee tagasivool torustikku. Vee viibeag torustikus peab olema piisavalt lühike, et see ei halvendaks vee kvaliteeti torustikus. Kui kinnistul on kasutuses ühisveevärgi väline veevõtukoht (nt. oma salv- või puurkaev), siis on keelatud omaveevärgi ja ühisveevärgi kokku ehitamine, et vältida kontrollimata ja garanteerimata kvaliteediga vee segunemist ühisveevärgi veega.

2.2.2 Kanalisatsiooni üldnõuded

Olmereoveekanalisatsioon on ette nähtud rajada hoonest kuni liitumispunktini isevoolsena, kasutades muhvidega PVC materjalist plastiktorusid min. De110 (soovitavalt De160) rõngasjäikusega vähemalt SN8.

Torustiku minimaalseks kaldeks on 1/De. Reoveekanaliseerimise kaevudena kasutada tehases valmistatud rennpõhjaga PE keeviskaevusid läbimõõduga De 400/315. Kaev on ettenähtud kõikidesse torustiku suuna ja/või kaldemuutustesse. Kaevud peavad olema veetihedad, et vältida sademe- ja pinnasevee imbumist torustikku. Kanalisatsiooni võib juhtida vaid olmereovett, sademe- ja drenaaživee juhtimine olmereoveekanaliseerimise on keelatud. Sademeveed käidelda kinnistu siseselt (immutada krundil).

2.3 Projekteeritud veevarustuse kinnistutorustik

Kinnistule projekteeritud üksiklamu varustamiseks tarbeveega on projekteeritud veevarustuse kinnistutorustik PE De32 PN10 alates kinnistu piiril paiknevast olemasolevast veevarustuse liitumispunktiks olevast maakraanist DN25 kuni hoone tehnoruumi projekteeritud veemõõdusõlmeni kaugloetava veemõõduga DN20 ($Q_3 = 1,5\text{m}^3/\text{h}$).

Hoone vundamendi alt tuua veetorustik hoonesse paigaldatava veemõõdusõlmeni hülssstoru (nt. PE DN50), mis lõpetada minimaalselt 1m väljapool hoone vundamenti ja tihendada väljastpoolt hoonet veekindlalt. Hülssstoru teine ots tuua veemõõdusõlme ruumi põrandani ca 10 cm põrandapinnast kõrgemale. Veevarustuse kinnistutorustik on ette nähtud rajada liitumispunktist kuni veemõõdusõlmeni võimalusel ühes tükis ning ilma hargnemisteta. Vajadusel võib veetorustikku jätkata kasutades elektrikeeviliitmike. Kui elektrikeevühenduste kasutamine ei ole mingil põhjusel võimalik, kasutada messingust liitmikke, millel on pinnases kasutamise sertifikaat. Kõik torustikud ja nende juurde kuuluvad detailid peavad vastama minimaalselt PN10 rõhuklassile.

Veemõõdusõlm hakkab paiknema rajatava hoone tehnoruumis. Ruum on soe ja valgustatud ning varustatakse äravoolutrapiga põrandas. Veemõõdja DN20 paigaldatakse ruumi seinale elektriliselt maandatud konsoolile. Veemõõdusõlm ehitada välja vastavalt AS Tallinna Vesi tehnilistele tingimustele.

Peale veemõõdusõlme paigaldada kolmik kuulkraanidega väljavõtetega hoone tarbeveesüsteemile ning kinnistule ehitatavale abihoonele. Veetoru PE De25 tuua veemõõdusõlme ruumist hoonest välja analoogselt veesisendiga, hülssstoru paigaldatult. Veetorustik rajatakse kuni abihooneni. Abihoone vundamendi alt tuua veetorustik abihoonesse hülssstoru.

Veetorustik on projekteeritud paigaldada projekteeritud reoveekanaliseerimise torustikuga samasse kaevikusse torude välispindade puhasvahega minimaalselt 200mm. Ristumiste vertikaalsed kujud 100..300mm on toodud standardis EVS 843:2016. Rajatav veevarustuse kinnistutorustik paigaldada allapoole maapinna külmumispiiri, toru pealt mõõdetuna ca. 1,80 m sügavusele 15 cm paksusele tihendatud liivast või peenkillustikust alusele. Rajatav veetorustik varustada signaalkaabliga toru küljes ja märkelindiga toru kohal ca 40 cm toru laest. Signaalkaabelina kasutada 2,5 mm² ristlõikega isoleeritud vaskkaablit, mis

kinnitada veetoru külge. Kaabli ots tuua veemöödusõlme ruumi ja lõpetada veesisendi kõrvale seinale paigaldatavas karbikus ühelt ja liitumispunktis maakraani kape alla toodud isoleeritud otstena teiselt poolt.

Veetorustiku pöörangud teostada võimalusel toru painutamise teel, arvestades torumaterjali tootja ettekirjutustega painderaadiuse ja -tingimuste osas (nt. on lubatud painderaadius PipeLife PEM torudel $40 \times D_e$ ja PEH torudel $50 \times D_e$). Kui sujuva raadiusega toru pööre ei ole võimalik, teostada need 45° või 90° torustiku materjaliga sobivate põlvede või liitmikega.

Torustiku paigaldamisel järgida tootjapoolseid paigaldusjuhiseid. Enne paigaldamist kontrollida, et torudel ja liitmikel ei esineks kahjustusi. Transpordil ja paigaldusel kaitsta toru otsasid tihedalt suletavate kaitsekorkidega mustuse sattumise vältimiseks torustikku. Kui paigalduse käigus saab toru või liitmikudetail (nt. tihend) vigastada, siis tuleb see välja vahetada. Kasutada ainult uusi ja terveid detaile ja torusid. Kahjustatud tarvikud tuleb kohe paigalduskohast kõrvaldada, et vältida nende kasutusele võttu.

Enne paigaldamist kontrollida, et torustiku aluseks olev tasanduskiht oleks rajatud projekteeritud kõrgusele ning piisavalt tihendatud. Torusid ei tohi paigaldada jäätunud tasanduskihile. Torud asetatakse tasanduskihile nii, et nad toetuksid tasanduskihile ühtlaselt terves pikkuses.

Paigaldatud veetorustik ja veemöödusõlm näidata ette vee-ettevõtte esindajale enne ühenduse tegemist liitumispunktiks oleva peakraaniga. Vee-ettevõtte esindaja paigaldab seejärel rajatud veemöödusõlme veemöödja ning plommib selle. Peale torustiku ette näitamist võib vee-ettevõtte esindaja juuresolekul teha ühenduse liitumispunktiga ning paigaldada torukaeviku tagasitäite.

2.3.1 Elamu veevarustuse arvutuslikud vooluhulgad

Veevarustuse arvutuslikud vooluhulgad on leitud vastavalt standardile EVS 835:2014.

- külma vee arvutusvooluhulk $Q_{a, KV} = 0,50 \text{ l/s};$
- ööpäevane vooluhulk $Q_d = 0,57 \text{ m}^3/\text{d};$
- keskmine tunnivooluhulk $Q_h = 0,024 \text{ m}^3/\text{h};$
- suurim tunnivooluhulk $Q_{h, max} = 0,24 \text{ m}^3/\text{h}.$

2.3.2 Veemõõdusõlm

Kinnistule rajatavale eluhoonele on projekteeritud veemõõdusõlm veemõõtjaga DN20. Veemõõdusõlm paigaldatakse hülssitorus hoonesse toodava sisendtorustiku väljumisele tehnoruumis. Ruum on kuiv, köetav ja valgustatud.

Hoone veesisend tuuakse pörandast 50-80 cm kõrgusele ja keeratakse 90°-elektrikeevispõlvega pörandaga paralleelseks. Torule paigaldatakse üleminek plasttorult De32 torule DN20 ja kuulkraan DN20. Peale kuulkraani paigaldatakse liigutatava hülsiga liidesega varustatud elektriliselt maandatud kandurile paigaldatav ultraheli veemõõtja DN20 ($Q_3=1,5\text{m}^3/\text{h}$).

Peale veemõõtjat paigaldatakse messingkorpuses tagasilöögiklapp ning torukolmik proovivõtu- ja tühjenduskraaniga. Sellele järgneb kuulkraan DN20 peale mida paigaldada torukolmik abihoone veeühendusele ja üleminek hoone majandus-joogivee süsteemi tarbeveega varustamiseks ühendatava torustikuga. Veemõõtjale peab eelnema minimaalselt 5 tinglähimõõdu pikkune ja järgnema minimaalselt 3 tinglähimõõdu pikkune sirge torulõik. Täisavaga kuulkraanid on lubatud lugeda sirge lähimõõdu hulka.

Veearvesti peab olema paigaldatud horisontaalselt, näidikuga ülespoole nii, et selle näitu oleks kerge lugeda, seda oleks hõlbus vahetada ning see oleks kaitstud külma, kuuma ja väliste mehaaniliste mõjutuste eest. Enne veearvestit ei tohi olla ühtegi veevõttu võimaldavat ühendust.

Veemõõdusõlme ehitab välja kinnistu omanik vastavalt AS Tallinna Vesi tehnilistele tingimustele. Veearvesti paigaldab veemõõdusõlme ja plommib vee-ettevõtte esindaja. Veearvesti on vee-ettevõtte omand. Veemõõdusõlme põhimõtteline skeem on toodud joonisel VK-7-01

2.4 Projekteeritud olmereoveekanaliseerimise kinnistutorustik

Kinnistule projekteeritud hoonele on projekteeritud üks reoveekanaliseerimise väljund hoone idaküljele. Reoveekanaliseerimise hoone väljundkaev on projekteeritud kahe sisendiga, üks hoonele ja teine abihoonele. Abihoonele on projekteeritud üks väljund lõuna küljele. Reoveekanaliseerimise väljundid on projekteeritud rajada PVC De110 SN8 muhvjätkudega reoveekanaliseerimise torudest.

Liitumikaevu kaane kõrgusmärk on 14,27. Reoveekanaliseerimine paisutuskõrguseks on 14,37. Projekteeritud hoone pörandapinna kõrgusmärk on 14,60. Kõik hoone reoveeneelud on projekteeritud paisutuskõrgusest kõrgemale ning paisutusevastaseid meetmeid ei ole tarvis kasutusele võtta. Torustikku külmumispiirist kõrgemale paigaldades tuleb kasutusele võtta külmumisvastased meetmed (nt. soojustada Styrofoam plaatidega või varustada küttegaabliga, vt. Joonis VK-4-01 ja VK-6-02). Torustiku kohale, ca 30..40 cm toru laest, paigaldada hoiatuslint kirjaga „KANALISEERIMINE”.

Kinnistu olmereoveekanaliseerimine on projekteeritud isevoolsena kasutades PVC De110-160 muhvjätkudega reoveekanaliseerimistorusid. Kanalisatsioonitorustik ning kõik kaevud ja muud detailid peavad olema veetihedad. Kinnistu olmereoveekanaliseerimise ei tohi juhtida sademe- ega drenaaživett ning ühisveevärgi ja -kanaliseerimise kasutamise eeskirjas loetletud ühiskanalisatsiooniga juhitava reovee reostusnäitajate piirväärtuseid ületavat reovett.

2.4.1 Olmereovee kanalisatsiooniga arvutusarvoot

Hoone kanalisatsiooniga arvutusvooluhulk on arvutatud vastavalt standardile EVS 846:2013.

- Hoone reovee arvutusarvoot: $Q_{a,r} = 2,0 \text{ l/s}$.

Ööpäeva ja tunni arvoot võtta võrdseks projekteeritud veetarbimise andmetega.

2.5 Väline tuletõrjerevarustus

Rajatava hoone väline tulekustutusvesi 10 l/s 3h jooksul on tagatud olemasolevast ühisveevärgi torustikul paiknevast hüdrantist, mis paikneb Õunapuu puistee L3 tänavamaal, 27 meetri kaugusel planeeritud hoonest.

2.6 Torustiku paigaldus ja kaeviku täide

2.6.1 Kaevik

Kaevetöödeks on vajalik luba ja kooskõlastus torustike valdajaga. Kaevik rajada võimalikult kitsas, arvestades tugitarindite ja töö tegemiseks tarviliku ruumiga ning toru kõrvale puistatava algtäite nõuetekohase tihendamise võimalusega. Kaeviku toetamise vajadus ja meetod määrata vastavalt reaalsele geoloogilistele oludele kaevendi piirkonnas. Torude vaheline vertikaalkaugus kaevikus peab olema vähemalt 100 mm ning võimaldama kõikide vajalike toruühenduste tegemist. Kaeviku põhi tihendada min 90% tihedusastmeni, aluspind peab olema kuiv.

2.6.2 Tasanduskiht

Kaeviku põhjale rajatakse 150..200mm paksune liivast või fraktsiooniga 4 - 16 mm peenkillustikust tasanduskiht, mis tihendatakse teede all 98%, mujal 95% tihendusastmeni.

2.6.3 Paigaldamine

Paigaldamisel lähtuda RIL 77 tehnilistest nõuetest ja torustiku ning liitmike valmistajate poolsetest juhistest. Enne torude paigaldamist kontrollida, et torudel ei esineks kahjustusi. Enne paigaldust ja paigalduse ajal tuleb veetoru lahtiseid otsi kaitsta tiheda korgiga toru sisemuse saastumise vältimiseks. Toru asetatakse tasanduskihile selliselt, et toru toetuks kogu pikkuses ühtlaselt.

Kinnistu veevarustuse torustik paigaldatakse maapinnast ca 1,8 m sügavusele mõõtes toru pealispinnast.

2.6.4 Tagasitäide

Tagasitäite tegemisel järgida RYL 77 ja EVS 843 tehnilisi nõudeid.

Algtäite materjal (liiv min. filtratsioonimooduliga 0,5 m/d või peenkillustik fr 8-16) lisatakse kolmes osas. Esimene kiht ulatub poole torukõrguseni. Kihi käsitsi tihendamisel vältida toru paigast nihkumist, vajadusel toru ankurdada. Teise kihiga tehakse tagasitäide toru pealispinnani ja tihendatakse toru ümbruses käsitsi, kaugemal võib tihendada mehanismidega. Kolmanda etapina tehakse algtäide toru laest minimaalselt 300 mm kõrgusele. Vahetult toru peale jäävat pinnasekihti võib mehaaniliselt tihendada alles siis kui see on vähemalt 300mm paksune, kuni 300 mm paksuseni pole mehaaniline tihendamine lubatud. Algtäite tihedus peab olema minimaalselt 90%.

Lõpptagasitäiteks kasutatav pinnas peab olema tihendatav ja ei tohi sisaldada orgaanikat, kive, betooni tükke jms. Lõpptagasitäite materjal peab olema samade külmumisomadustega kui ümbritsev materjal. Tagasitäiteks kasutatava materjali filtratsioonimoodul peab olema min. 0,5 m/ööp. Tagasitäite materjal tihendatakse kihtide kaupa teede all 98% ja mujal 95% tihendusastmeni.

Peale tagasitäite tegemist haljastus ja katendid taastatakse. Tagasitäite ja katendite rajamisel tagada kaevuluukide jäämine teekatte tasapinnale ning haljasalal 5 sentimeetrit maapinnast kõrgemale..

2.7 Katendite taastamine

Kinnistul lahtikaevatav torukaeviku ala on pinnaskattega. Peale hoone ja abihoone rajamist rajatakse kinnistule katendid vastavalt arhitektuursele projektile. Vajadusel katend taastada analoogselt kaevetööle eelnenud olukorrale ja olemasolevale külgnevale katendile (materjal, kihid).

2.8 Nõuded ehitamisele ja käikuandmisele

2.8.1 Ettevalmistused ehitustöödeks

Töövõtja peab fikseerima olukorra enne töödega alustamist, et oleks võimalik tõendada, milline oli olukord enne töödega alustamist. Töövõtja peab esitama omanikujärelevalvele vähemalt viis tööpäeva enne ehitustöödega alustamist ehitamise käigus kasutatavad materjalid kooskõlastamiseks. Töövõtja peab veenduma, et tal on piisavalt andmeid vajalike ühenduste tegemiseks ning teiste olemasolevate kommunikatsioonide kahjustuste vältimiseks. Teostavate tööde maht kooskõlastada eelnevalt omanikujärelevalve esindajaga.

2.8.2 Ehitustöödel rakendatavad ohutusmeetmed

Ehitusobjekt märgistada nõuetele vastava objekti sildiga. Vajadusel võtta kasutusele meetmed, et vältida ehitusobjekti läheduses paikneva haljastuse kahjustamist. Töötsoon tuleb ohutuse tagamiseks piirata. Mehhanismid peavad paiknema piirestatud töötsoonis ning nendega töötamisel tuleb tagada ohutus. Tööde teostaja peab koostama tööohutusplaani vastavalt kehtivale määrusele „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” ning esitama selle tellijale ja omanikujärelevalvele.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata töödele kaevikus ja selle lähistel. Töövõtja peab valima õiged kaeviku nõlvad või toetuse sõltuvalt kaevikoha pinnasest ja põhjavee tasemest. Rippuvad katendikihid, pinnas ja kivid tuleb kaevandi kohalt eemaldada. Kaevikusse tuleb tagada ohutu sisse- ja väljapääs. Mehhanismid, väljakaevatav pinnas, ehitusmaterjalid, tööriistad jmt peavad paiknema kaeviku nõlva servast minimaalselt 1 m kaugusel. Ehitusobjektil tuleb nõuda töötajatel isikukaitsevahendite kasutamist.

2.8.3 Ehitamise dokumenteerimine

Ehitamise dokumenteerimine peab toimuma vastavalt kehtivatele õigusaktidele (ehitusseadustik; MTM ministri määrus nr 3 14.02.2020 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded").

2.8.4 Vee sulgemine

Kinnistul on olemasolev liitumispunkt maakraaniga ning veetorustik, mille tõttu ei ole asumi veevarustuse sulgemine vajalik. Enne olemasolevalt torustikult pimekorgi eemaldamist kontrollida, et liitumispunktis paiknev maakraan on suletud asendis.

2.8.5 Torustike avamine ekspluatatsiooniks

Omanikujärelevalvel on õigus nõuda rajatud torustike katsetamist (surveproovi tegemist). Enne veevarustuse teenuse müügilepingu sõlmimist peab kinnistul olema välja ehitatud kinnistusesed torustikud ning veemõõdusõlm.

2.8.6 Teostusjoonised

Teostusjoonised tuleb koostada ja vormistada vastavalt Majandus- ja taristuministri 14.04.2016. a määrusele nr 34 "Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded". Teostusjoonised tuleb esitada digitaalsel kujul DGN või DWG formaadis Tellijale ning vajadusel ka veevarustuse teenust pakkuvale ettevõttele. Igal sõlmel peab olema juures nummerdatud foto ning teostusjoonisel peab olema viide foto numbrile.

3 KESKKONNAKAITSE

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Välistatud peab olema värvi ja segujääkide sattumine kanalisatsiooni, kus need tekitavad reostust ja ummistusi. Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada Keskkonnaameti jäätmehoolde osakonnaga. Asfaltbetooni murdu ja üle jäävat pinnast äravedav ettevõtte peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti poolt, üle jääva kasvupinnase edasine kasutamine kooskõlastada sama ametiga.

Ehitustööde lõppemise järel vormistada jäätmeõiend ning lisada rajatise ülevaatused dokumentidele.

Pinnasereostuse ilmnemisel ettevalmistus- või ehitustööde tegemise ajal teatada sellest kohe Keskkonnaameti jäätmehooldeosakonda. Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.

4 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses" Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata käsitsi.

Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Kui ehitustöödel on vaja ajutiselt muuta liikluskorraldust, siis tuleb lähtuda MTM määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele”, 13.07.2018.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema määruses nõutud dokumendid.